

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาภาวะโภชนาการของเกษตรกรที่เพาะปลูกระบบเกษตรอินทรีย์ ในกิ่งอำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้การชั่งน้ำหนัก วัสดุส่วนสูง เปรียบเทียบกับเกณฑ์ดัชนีความหนาของร่างกาย

กลุ่มประชากรที่ศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรที่เพาะปลูกระบบเกษตรอินทรีย์ และได้ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกองค์กรมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำนวน 100 คน เป็นเพศชาย จำนวน 46 คน เพศหญิงจำนวน 54 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกข้อมูลการวัดสัดส่วนของร่างกาย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หลังจากการปรับปรุงแก้ไขได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ทำการศึกษาจำนวน 30 ราย จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงให้มีความชัดเจนในด้านเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาก่อนนำไปใช้จริง เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2543 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรที่ศึกษาเป็นเพศหญิงร้อยละ 54.0 และเพศชายร้อยละ 46.0 มีอายุในช่วง 36-45 ปี (ร้อยละ 42.0) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 4-6 คน (ร้อยละ 70.0) และมีจำนวนบุตรระหว่าง 1-2 คน (ร้อยละ 80.0) เป็นส่วนใหญ่ ในด้านสถานภาพของครอบครัว เกษตรกรมีชีวิตคู่ และมากกว่าครึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 61.0) เกษตรกรที่ไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 2.0 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 2,001-5,000 บาท (ร้อยละ 63.0) และค่าใช้จ่ายภายในครอบครัวแบ่งออกเป็น ค่าใช้จ่ายด้านอาหารน้อยกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 58.0) ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายในด้านค่ายาน้อยกว่า 100 บาท (ร้อยละ 56.0) สำหรับค่าใช้จ่ายด้านเสื้อผ้า ของใช้ต่าง ๆ ภายในบ้านประมาณเดือนละ 500-1,000 บาท (ร้อยละ 95.0) และค่าใช้จ่ายในการศึกษาของบุตรประมาณเดือนละ 1,000 บาท (ร้อยละ 46.0) ซึ่งส่วนมากจะใช้เป็นค่าขนม

ข้อมูลด้านสุขภาพ

เมื่อให้เกษตรกรประเมินสุขภาพด้วยตนเองพบว่าในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาสุขภาพแข็งแรงร้อยละ 79.0 และมีปัญหาทางสุขภาพร้อยละ 20.0 มีโรคประจำตัวร้อยละ 42.0 ซึ่งส่วนมากเป็นโรคเกี่ยวกับการปวดหลัง ปวดหัว เจ็บเข่า โรคกระเพาะอาหาร และความดันต่ำ

ข้อมูลด้านการเกษตร

เกษตรกรส่วนมากจะปลูกผักตามฤดูกาล ในช่วงฤดูฝนเกษตรกรปลูกผักกาดขาวร้อยละ 48.0 ผักชะอมร้อยละ 37.0 ข้าวโพดอ่อนร้อยละ 32.0 และถั่วฝักยาวร้อยละ 30.0 ตามลำดับ ในส่วนของระยะเวลาการทำเกษตรอินทรีย์อยู่ในช่วงระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 35)

ข้อมูลด้านภาวะโภชนาการ

ผลการศึกษาภาวะโภชนาการของเกษตรกรที่เพาะปลูกระบบเกษตรอินทรีย์ โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความหนาของร่างกาย พบว่าเกษตรกรชายมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีความหนาของร่างกาย คิดเป็น 56.33 กก. 161.67 ซม. และ 21.61 กก./ m^2 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรหญิงมีค่าเฉลี่ย น้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีความหนาของร่างกาย คิดเป็น 56.03 กก. 152.36 ซม. และ 24.09 กก./ m^2 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรมีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 71.0 รองลงมาเกษตรกรมีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 21.00 และมีภาวะโภชนาการขาดสารอาหาร ร้อยละ 8.0 เมื่อจำแนกภาวะโภชนาการตามเพศ พบว่าเกษตรกรเพศชายจำนวน 46 คน มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 82.61 ภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 4.35 และมีภาวะโภชนาการขาดสารอาหาร ร้อยละ 13.04 ส่วนในเพศหญิง จำนวน 54 คน พบว่ามีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 61.11 ภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 35.19 และมีภาวะโภชนาการขาดสารอาหาร ร้อยละ 3.70 โดยสรุปจะเห็นได้ว่าภาวะโภชนาการเกินพบในเกษตรกรเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ส่วนภาวะโภชนาการขาดสารอาหารพบในเกษตรกรเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ($p = 0.00042$) เมื่อจำแนกภาวะโภชนาการตามอายุและดัชนีความหนาของร่างกายพบว่าเกษตรกรเพศชายจำนวน 46 คน พบว่าร้อยละ 20.0 ของอายุชาย 21-35 ปีเท่านั้นที่มีภาวะโภชนาการเกิน ส่วนภาวะโภชนาการขาดพบในช่วงอายุ 36-45 ปี และ 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.53 และ 23.053 ตามลำดับ ส่วนในเพศหญิงจำนวน 54 คน พบว่ามีภาวะโภชนาการเกินในทุกช่วงอายุ โดยมากที่สุดในช่วงอายุ 36-45 ปี และ 21.35 ปี ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 39.13 และ 38.89 ตามลำดับ ตามด้วยช่วงอายุ 46-60 ปี ร้อยละ 23.08 ส่วนภาวะโภชนาการขาดสารอาหารพบเฉพาะหญิงอายุ 36-45 ปี ร้อยละ 8.70

อภิปรายผล

จากการศึกษาภาวะโภชนาการของเกษตรกร โดยใช้เกณฑ์ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index) เป็นมาตรฐานการตัดสินภาวะโภชนาการ พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.0 เมื่อเทียบจำนวนประชากรในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งมีประชากรทั้งหมดจำนวน 62.1 ล้านคน เป็นเพศชายจำนวน 30.9 ล้านคน ร้อยละ 49.8 และเพศหญิงจำนวน 31.2 ล้านคน ร้อยละ 50.2 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543, หน้า 1-5) ทั้งนี้ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของบุญเหลือ พริ่งลำภูและคณะ (2542, หน้า 93) ซึ่งทำการสำรวจประชากรผู้ใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 1,120 คน เพศชายร้อยละ 45.4 เพศหญิงร้อยละ 54.56 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนของทั้ง 2 เพศ มีจำนวนไม่เท่ากัน ส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิงมากกว่า รวมทั้งกลุ่มอายุของเกษตรกรที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี ร้อยละ 42.0 เมื่อเทียบกับประชากรวัยทำงานของประเทศมีจำนวน 41.9 ล้านคน ร้อยละ 67.5 ซึ่งมีอาชีพทำการเกษตรกรรมร้อยละ 46.4 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543, หน้า 1-5) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย (2541, หน้า 87) ซึ่งทำการสำรวจประชากรวัยทำงานส่วนมากจะอยู่ในช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 23.0 ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชนบท เกษตรกรครอบครัวหนึ่งมีจำนวนสมาชิกระหว่าง 4-6 คน ร้อยละ 70.0 (เฉลี่ย 4.3 คน) เมื่อเทียบกับขนาดครอบครัวของประชากรชนบทในประเทศไทยจะมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ย 3.7 คน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของภาคภูมิ ธาวงศ์ (2541, หน้า 35) พบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวเกษตรกรเฉลี่ย 4.1 คนซึ่งครอบครัวในชนบทปัจจุบันเป็นครอบครัวเดี่ยวมากกว่าครอบครัวขยาย รวมทั้งครอบครัวเกษตรกรส่วนมากมีสถานภาพแต่งงาน และอยู่กินกับครอบครัวร้อยละ 94.0 แสดงให้เห็นถึงความรักใคร่ สามัคคี ความเอื้ออาทรต่อกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกันก่อให้เกิดความอบอุ่นภายในครอบครัวรวมทั้งมีประเพณี วัฒนธรรมอันดีของชนบทเป็นที่ยึดเหนี่ยว ทำให้ครอบครัวเกษตรกรนิยมการมีชีวิตอยู่มากกว่าการหย่าร้าง ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2543, หน้า 1-5) พบว่าครอบครัวประชากรไทยส่วนใหญ่มีชีวิตสมรส ร้อยละ 72.2 ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของภาคภูมิ ธาวงศ์ (2541, หน้า 36) พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีชีวิตสมสร้อยละ 94.1 และเกษตรกรเหล่านี้จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้นร้อยละ 61.0 ซึ่งเป็นการจบการศึกษาภาคบังคับ มีความรู้ในการอ่าน เขียน สอดคล้องกับการศึกษาของภาคภูมิ ธาวงศ์ (2541, หน้า 74) ที่ศึกษาประชากรกลุ่มเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 155 คน จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.0 แต่ในสภาพปัจจุบันที่ประเทศกำลังพัฒนาควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการศึกษาสูงขึ้น

ตามแผนการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เน้นให้ประชากรไทยจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542, หน้า 4) เพื่อให้ทันต่อการพัฒนาประเทศและสอดคล้องกับสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และสังคม หรืออาจเพิ่มพูนความรู้ให้เกษตรกร โดยการจัดอบรม ไปศึกษาดูงาน ฝึกทักษะวิชาชีพ เพื่อเกษตรกรนำไปใช้ปรับปรุงวิธีการผลิต และมีความรู้ทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ของเกษตรกร ซึ่งมีรายได้อยู่ในระดับต่ำ ระหว่าง 2,001- 5,000 บาท ร้อยละ 63.0 พบว่าเกษตรกรมีรายได้น้อย เมื่อเฉลี่ยรายได้ของเกษตรกรทั่วไปจะเท่ากับ 5,179 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2543, หน้า 418) แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของเกษตรกรแล้วพบว่าต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนทั่วประเทศซึ่งเท่ากับ 12,492 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2543, หน้า 416) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ วีสวรรณ์ โกมลวิษณุ และสิริพันธ์ จุลกรังคะ (2539, หน้า 33) ที่ศึกษารายได้ของเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 2,357 บาท พบว่ารายได้ของครอบครัวเกษตรกรที่ทำการศึกษายู่ในช่วงต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ซึ่งการที่เกษตรกรยังมีรายได้ต่ำอาจเนื่องจากผลผลิตทางการเกษตรที่มีเฉพาะตามฤดูกาลและพืชที่เกษตรกรปลูกส่วนมากแล้วไม่ใช่พืชเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Shetty และ James (1994, pp.21-27) พบว่าฤดูกาลมีผลต่อผลผลิตทางการเกษตรและมีผลต่อรายได้ จึงทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำ ส่งผลต่อรายจ่าย โดยเกษตรกรนำรายได้ ร้อยละ 58.0 ใช้จ่ายเป็นค่าอาหารเฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 1,000 บาท เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายจ่ายด้านอาหารของประชากรไทยทั่วไปเฉลี่ยเท่ากับ 3,684 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2543, หน้า 418) ซึ่งเมื่อนำมาเทียบกับค่าอาหารของอาชีพเกษตรกรทั่วไปเฉลี่ยเท่ากับ 2,559 บาท ที่เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านอาหารน้อยอาจเนื่องจากเกษตรกรปลูกผักไว้กินเอง คงซื้อแต่เนื้อสัตว์ในการประกอบอาหารแต่ละมื้อ และผักที่เกษตรกรนำมาใช้ประกอบอาหารยังไม่ได้คิดเป็นราคาส่วนใหญ่มักเป็นผักพื้นบ้านที่ปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างทำให้เกษตรกรมีสุขภาพดี เสียค่าใช้จ่ายในด้านค่ายา ค่ารักษาพยาบาลน้อยกว่า 100 บาท (ตารางที่ 3) และจากการสัมภาษณ์เกษตรกรไม่เสียค่ายามาก เนื่องจากเป็นสมาชิกอาสาสมัครสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งเข้าใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เมื่อพิจารณาการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2543, หน้า 418-419) ประชากรทั่วไปมีค่าใช้จ่ายด้านค่ายา ค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 118 บาท ส่วนรายได้ที่เหลือจะเป็นค่าเครื่องอุปโภคต่างๆ ในครัวเรือน เฉลี่ยต่อเดือน 501-1,000 บาท ได้แก่ สบู่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก เสื้อผ้า และรองเท้า ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต เมื่อเทียบกับเกษตรกรทั่วไปเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 1,299 บาท จะเห็นว่าค่าใช้จ่ายในด้านเครื่องอุปโภคในครัวเรือนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน

สำหรับปัญหาด้านสุขภาพในช่วงระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 80.0 ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ ไม่ค่อยเจ็บป่วยเนื่องจากการบริโภคอาหารที่ปราศจากสารพิษ หรือสารปนเปื้อน รวมทั้งเกษตรกรรู้จักเลือกบริโภคผักพื้นบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของภาคภูมิ ธาวงศ์ (2541, หน้า 46) พบว่าเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกระบบเกษตรอินทรีย์ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ ร้อยละ 65.2 และส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกผักเอง ร้อยละ 48.0 ปลูกผักกาดในช่วงฤดูฝน ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในฤดูนี้ เป็นการปลูกผักตามฤดูกาลและปลูกผักพื้นบ้านอื่น ๆ อีก ซึ่งผักพื้นบ้านมีคุณค่าทั้งเป็นอาหารและเป็นยาสมุนไพร ผักบางชนิดที่สามารถนำมาเป็นยา เช่น เพกา เป็นยาแก้ปวดบวม แก้ฟกช้ำได้ ผักพื้นบ้านที่เกษตรกรปลูกยังเป็นอาหารธรรมชาติที่เป็นแหล่งของวิตามินและเกลือแร่ ซึ่งนับว่ามีคุณค่าทางโภชนาการ ปลอดภัยจากสารพิษ เพื่อสุขภาพที่ดีควรบริโภคผักตามฤดูกาล และเกษตรกร ร้อยละ 35.0 ทำเกษตรอินทรีย์เป็นระยะเวลาานาน 6-10 ปี ทำให้มีอาหารบริโภคสมบูรณ์ ไม่มีสารพิษตกค้างทำให้สุขภาพดี และเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.0 ทำเกษตรอินทรีย์มากกว่า 5 ปี ซึ่งมีผลต่อสุขภาพ โดยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรส่วนมาก ไม่มีโรคประจำตัว ไม่ค่อยเจ็บป่วยและไม่แพ้สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งอาจทำให้อาเจียน แน่นหน้าอก คลื่นไส้ ตาพร่ามัว ใจสั่น หอบ และหายใจขัด เมื่อเกษตรกรหันมาปลูกผักในระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้มีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้ร่างกายแข็งแรง โดยเฉพาะ มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนัก เป็น 56.33 กก. (ตารางที่ 7) ซึ่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของน้ำหนักผู้ชายไทยมีค่าเฉลี่ยเป็น 57.50 กก. (สันต์ หัตถิรัตน์, 2531, หน้า 237) และเมื่อเทียบกับรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย (2538, หน้า 184) ในเขตเมืองภาคเหนือ น้ำหนักเพศชายมีค่าเฉลี่ยเป็น 59.05 กก. ซึ่งเมื่อเทียบกับชนบทในภาคเหนือ น้ำหนักเพศชายมีค่าเฉลี่ยเป็น 58.11 กก. พบว่าน้ำหนักเพศชายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเทียบน้ำหนักมาตรฐานไทยจากปี พ.ศ. 2531 เนื่องจากวัฒนธรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมกรบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ส่วนค่าเฉลี่ยส่วนสูงเป็น 161.67 ซม. เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของส่วนสูงผู้ชายไทยมีค่าเฉลี่ยเป็น 164.12 ซม. (สันต์ หัตถิรัตน์, 2531, หน้า 237) เมื่อเทียบกับรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย (2538, หน้า 190) ในเขตเมืองภาคเหนือ ส่วนสูงเพศชายมีค่าเฉลี่ยเป็น 164.13 ซม. ซึ่งเมื่อเทียบกับชนบทในภาคเหนือส่วนสูงเพศชายมีค่าเป็น 163.31 ซม. พบว่าส่วนสูงของเพศชายน้อยกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐานผู้ชายไทยค่าเฉลี่ยของในเมืองและชนบท เนื่องจากการทำงานและพันธุกรรมของบุคคลนั้น รวมทั้งอาหาร พฤติกรรมกรบริโภคในปัจจุบัน และเมื่อใช้ค่าดัชนีความหนาของร่างกายมีค่าเฉลี่ยเป็น 21.61 กก./ม² เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของดัชนีความหนาของร่างกายผู้ชายไทย มีค่าเฉลี่ยเป็น 21.33 กก./ม² (สันต์ หัตถิรัตน์, 2531, หน้า 238) ซึ่งเมื่อเทียบกับการศึกษาภาวะโภชนาการของประชากร

จังหวัดเชียงใหม่ (บุญเหลือ พริงคำภูและคณะ, 2542, หน้า 93) คำนีความหนาของร่างกายมีค่าเฉลี่ยเป็น 21.54 กก./ม² พบว่าค่านีความหนาของร่างกายเพศชายมีค่าใกล้เคียงกัน สำหรับเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเป็น 56.03 กก. เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของน้ำหนักหญิงไทยมีค่าเฉลี่ยเป็น 50.62 กก. (สันต์ หัตถิรัตน์, 2531, หน้า 237) ซึ่งเมื่อเทียบกับรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย (2538, หน้า 184) ในเขตเมืองภาคเหนือ น้ำหนักเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเป็น 57.68 กก. และเมื่อเทียบกับเขตชนบทในภาคเหนือ น้ำหนักเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเป็น 54.54 กก. พบว่าเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักมากกว่ามาตรฐานน้ำหนักผู้หญิงไทย อาจเป็นผลมาจากการบริโภคอาหารที่มีไขมันมากเกินไป จึงทำให้มีน้ำหนักมากขึ้นจากไขมันสะสม ส่วนค่าเฉลี่ยส่วนสูงมีค่าเป็น 152.36 ซม. เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของส่วนสูงผู้หญิงไทยมีค่าเฉลี่ยเป็น 152.87 ซม. (สันต์ หัตถิรัตน์, 2531, หน้า 237) ซึ่งเมื่อเทียบกับรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย (2538, หน้า 190) ในเขตเมืองภาคเหนือ ส่วนสูงเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเป็น 153.07 ซม. และเมื่อเทียบกับเขตชนบทในภาคเหนือ ส่วนสูงเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยเป็น 153.56 ซม. พบว่าค่าเฉลี่ยส่วนสูงเพศหญิงมีค่าใกล้เคียงกัน และเมื่อใช้ค่าค่านีความหนาของร่างกายมีค่าเฉลี่ยเป็น 24.09 กก./ม² เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของค่านีความหนาของร่างกายผู้หญิงไทยมีค่าเฉลี่ยเป็น 21.65 กก./ม² (สันต์ หัตถิรัตน์, 2531, หน้า 238) ซึ่งเมื่อเทียบกับการศึกษาภาวะโภชนาการของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ (บุญเหลือ พริงคำภูและคณะ, 2542, หน้า 93) ค่าค่านีความหนาของร่างกายมีค่าเฉลี่ยเป็น 22.85 กก./ม² ผลพบว่าค่านีความหนาของร่างกายเพศหญิงมากกว่ามาตรฐานผู้หญิงไทยเล็กน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าน้ำหนักและส่วนสูงของเพศชายมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย และเพศหญิงมีแนวโน้มน้ำหนักเกิน ซึ่งเกษตรกรที่ทำการศึกษภาวะโภชนาการส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 71.0 ภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 21 และภาวะโภชนาการขาดสารอาหารร้อยละ 8 (ตารางที่ 8) สอดคล้องกับการศึกษาของบุญเหลือ พริงคำภูและคณะ (2542, หน้า 93) ที่สำรวจภาวะโภชนาการของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่ภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 72.6 ภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 18.2 และภาวะโภชนาการขาดสารอาหารร้อยละ 9.2 และเมื่อเทียบกับการศึกษาของ Shetty and James (1994, p.51) ในประเทศบราซิล มีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 61.7 ภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 33.7 และภาวะโภชนาการขาดสารอาหารร้อยละ 5.6 พบว่าภาวะโภชนาการของเกษตรกร ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่และประเทศบราซิลมีภาวะโภชนาการปกติใกล้เคียงกัน และมีภาวะโภชนาการเกินมากกว่าภาวะโภชนาการขาดสารอาหาร แสดงว่าเกษตรกรกลุ่มนี้มีภาวะสุขภาพที่ดีเมื่อให้ประเมินตนเอง เนื่องจากบริโภคอาหารที่ไม่มีสารปนเปื้อน โดยบริโภคผักที่ปลูกเองในระบบเกษตรอินทรีย์ จึงไม่จำเป็นต้องใช้ยารักษาโรค

เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยดัชนีความหนาของร่างกายทั้งเพศชายและเพศหญิงอยู่ในเกณฑ์ภาวะโภชนาการปกติ เป็นเพศชายร้อยละ 82.61 และเพศหญิงร้อยละ 61.11 (ตารางที่ 9) สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญเหลือ พริงลำภูและคณะ (2542, หน้า 93) ที่สำรวจภาวะโภชนาการของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีภาวะโภชนาการปกติ เพศชายร้อยละ 77.4 และเพศหญิงร้อยละ 67.8 คล้ายกับการศึกษาของ Shetty และ James (1994, p.46) ในประเทศบราซิล พบว่ามีภาวะโภชนาการปกติ เพศชายร้อยละ 74.1 และเพศหญิงร้อยละ 61.7 ซึ่งส่วนใหญ่ภาวะโภชนาการปกติเพศชายสูงกว่าเพศหญิง ส่วนภาวะโภชนาการเกินในเพศชายร้อยละ 4.35 และเพศหญิงร้อยละ 35.19 สอดคล้องกับการศึกษาของบุญเหลือ พริงลำภูและคณะ (2542, หน้า 93) ที่สำรวจภาวะโภชนาการของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีภาวะโภชนาการเกิน เพศชายร้อยละ 12.2 และเพศหญิงร้อยละ 24.2 คล้ายกับการศึกษาของ Shetty and James (1994, p.46) ในประเทศบราซิล พบว่ามีภาวะโภชนาการเกิน เพศชายร้อยละ 18.0 และเพศหญิงร้อยละ 26.1 ซึ่งภาวะโภชนาการเกินในเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย และภาวะโภชนาการขาดสารอาหาร พบว่าเพศชายมีสูงกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 13.04 และร้อยละ 3.70 ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของบุญเหลือ พริงลำภูและคณะ (2542, หน้า 93) ที่สำรวจภาวะโภชนาการของประชากรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีภาวะโภชนาการขาดสารอาหาร เพศชายร้อยละ 10.4 และเพศหญิงร้อยละ 8.0 ส่วนการศึกษาของ Shetty and James (1994, p.46) ในประเทศบราซิลกลับพบว่าเพศหญิงมีภาวะโภชนาการสูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 12.2 และ 7.9 ตามลำดับ) จากการศึกษาพบว่าดัชนีความหนาของร่างกายของเพศชายมีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โดยเริ่มที่ช่วงอายุ 36-45 ปี และลดลงมากขึ้นในช่วงอายุระหว่าง 46-60 ปี (ตารางที่ 10) สอดคล้องกับการรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย (2538, หน้า 111-112) พบว่าดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index: BMI) มีแนวโน้มลดลงเมื่ออายุมากขึ้น ช่วงอายุ 50-59 ปี และลดลงมากในช่วงอายุ 60 ปี จากการศึกษาของทิตินันท์ จิรานุกรม (2544, หน้า 25-26) พบว่าเพศชายได้รับพลังงานเฉลี่ย 2,530.5 กิโลแคลอรี แต่เมื่อเทียบกับพลังงานของเพศชายต่อ 1 วัน น้อยกว่าพลังงานที่กำหนดโดยข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน 2750 กิโลแคลอรีต่อวัน อาจเป็นผลเนื่องจากเกษตรกรชายทำงานหนัก บริโภคอาหารไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย และจากการสัมภาษณ์ส่วนมากเมื่อเกษตรกรเพศชายเลิกงานจะดื่มสุราและสูบบุหรี่เป็นประจำ จึงทำให้เพศชายมีแนวโน้มของดัชนีความหนาของร่างกายลดลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น และจากการศึกษา พบว่าดัชนีความหนาของร่างกายมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามอายุในเพศหญิงช่วงอายุ 36-45 ปี (ตารางที่ 11) และลดลงในช่วงอายุ 46-60 ปี สอดคล้องกับการรายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย (2538, หน้า 111-112) พบว่าดัชนีความหนาของร่างกายเพิ่มขึ้น

ในช่วงอายุ 30-49 ปี แล้วลดลงในช่วงอายุ 50-59 ปี และลดลงอย่างชัดเจนในช่วงอายุ 60 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของทิตินันท์ จิรานุกรม (2544, หน้า 25-26) พบว่าเพศหญิงได้รับพลังงานเฉลี่ย 2014.0 กิโลแคลอรี แต่เมื่อเทียบกับพลังงานของเพศหญิงต่อ 1 วันสูงกว่าพลังงานที่กำหนดโดยข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน 2000 กิโลแคลอรี จึงทำให้เพศหญิงมีแนวโน้มของดัชนีความหนาของร่างกายเพิ่มมากขึ้นจากพลังงานสะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Shetty และ James (1994, p.21) ที่ศึกษาเกษตรกรในประเทศบราซิล พบว่าดัชนีความหนาของร่างกายเพิ่มขึ้นตามอายุที่กำลังเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเพศหญิงจะเริ่มมีน้ำหนักมากขึ้นในวัยกลางคน เนื่องจากรายได้ของครอบครัวและรูปแบบการบริโภคอาหาร และเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นระบบการทำงานของอวัยวะเริ่มเสื่อมลงทำให้ความอยากในการบริโภคอาหารลดลง จึงทำให้น้ำหนักลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน

สรุปผลการศึกษาคั้งนี้ เกษตรกรที่เพาะปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่ยังมีภาวะโภชนาการเกินจำนวนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะเพศหญิงมีจำนวนสูงกว่าเพศชาย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ ส่วนภาวะโภชนาการขาดสารอาหารมีจำนวนน้อย แต่ถึงอย่างไรทั้งภาวะโภชนาการเกินและภาวะโภชนาการขาดสารอาหารเป็นปัญหาทุกโภชนาการของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. เกษตรกรกลุ่มที่มีปัญหาทุพโภชนาการควรมีการรณรงค์เพื่อลดปัญหานี้ จำเป็นต้องให้ความรู้ทางด้านโภชนศึกษาแก่เกษตรกร
2. เกษตรกรมีสุขภาพดีควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาปลูก และบริโภคผักที่เพาะปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์มากขึ้น
3. เกษตรกรกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการเกินควรมีการรณรงค์เพื่อลดปัญหานี้ ควรส่งเสริมให้ออกกำลังกายหรือบริโภคอาหารที่เป็นผัก ผลไม้มากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

ในการศึกษาคั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีค่อนข้างจำกัด ผลการศึกษาที่ได้ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้เนื่องจากการประเมินภาวะโภชนาการใช้การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง รวมทั้งผลสุขภาพของเกษตรกรเป็นการประเมินด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาภาวะโภชนาการของเกษตรกรควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับประชากรกลุ่มอื่นๆ
2. ควรศึกษาแบบเจาะลึกถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการและพฤติกรรมการบริโภคอาหารรวมทั้งพลังงานที่ได้รับและใช้ในร่างกาย
3. การประเมินภาวะโภชนาการของเกษตรกรที่ใช้เกณฑ์ดัชนีความหนาของร่างกาย (Body Mass Index : BMI) ควรมีการวัดความหนาไขมันใต้ผิวหนัง เพื่อทราบถึงภาวะทุพโภชนาการชนิดเรื้อรัง และดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เป็นไปได้ไปอย่างเหมาะสม
4. การศึกษาด้านสุขภาพของเกษตรกร ควรมีการตรวจร่างกายทางชีวเคมีร่วมด้วยจากการประเมินด้วยตนเอง